

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Byung-jun KIM et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: March 7, 2002

Examiner: Unassigned

For: RECORDING MEDIUM CONTAINING COPYRIGHT INFORMATION, RECORDING APPARATUS AND RECORDING METHOD THEREOF

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the Applicants submit herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No. 2001-11980

Filed: March 8, 2001

It is respectfully requested that the Applicants be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: March 7, 2002

By: 

Michael D. Stein
Registration No. 37,240

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

#4
11-6-02
JCH
10868 U.S. PTO
10/092354
03/07/02



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 특허출원 2001년 제 11980 호
Application Number PATENT-2001-0011980

출원년월일 : 2001년 03월 08일
Date of Application MAR 08, 2001

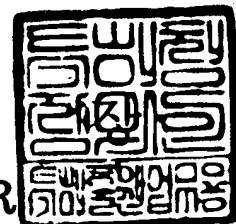
출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2001 년 09 월 06 일

특 허 청

COMMISSIONER



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

	【서지사항】
【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0006
【제출일자】	2001.03.08
【국제특허분류】	G11B
【발명의 명칭】	저작권정보가 기록된 기록매체, 기록장치 및 그 기록방법
【발명의 영문명칭】	Recording medium containing copyright information, recording apparatus and recording method therefor
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	1999-009556-9
【대리인】	
【성명】	이해영
【대리인코드】	9-1999-000227-4
【포괄위임등록번호】	2000-002816-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김병준
【성명의 영문표기】	KIM,Byung Jun
【주민등록번호】	681223-1671318
【우편번호】	442-192
【주소】	경기도 수원시 팔달구 우만2동 29번지 주공아파트 207동 404호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	허정권
【성명의 영문표기】	HEO,Jung Kwon
【주민등록번호】	681207-1830616

【우편번호】 137-766

【주소】 서울특별시 서초구 반포2동 주공@ 2단지 203동 504호

【국적】 KR

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인
이영필 (인) 대리인
이해영 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20 면	29,000 원
【가산출원료】	3 면	3,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	20 항	749,000 원
【합계】		781,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 저작권정보가 기록된 기록매체, 기록장치 및 그 기록방법에 관한 것이다.

본 발명에 따른 기록매체는 적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 기초로 제작된 리메이크 콘텐츠; 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보; 및 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 포함한다. 이에 의하여, 오리지널 콘텐츠의 저작권을 보호하면서도 개인사용자의 오리지널 콘텐츠에 대한 사적이용의 권리를 보장해줄 수 있다.

【대표도】

도 4

【명세서】

【발명의 명칭】

저작권정보가 기록된 기록매체, 기록장치 및 그 기록방법{Recording medium containing copyright information, recording apparatus and recording method therefor}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 기록장치로 기록된 리메이크 콘텐츠를 포함하는 기록매체의 개략도,

도 2 및 3는 도 1의 리메이크 콘텐츠의 일 예,

도 4는 저작권정보로서 리메이크 저작권정보를 상세히 설명하기 위한 구조도,

도 5는 저작권정보로서 오리지널 저작권정보를 상세히 설명하기 위한 구조도,

도 6 및 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기록장치의 블록도,

도 8은 본 발명에 따라 리메이크 콘텐츠 및 그 저작권정보가 기록된 기록매체를 재생하기 위한 재생장치의 블록도,

도 9는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기록방법을 설명하기 위한 플로우차트,

도 10은 도 9의 903단계 및 904단계의 일 실시예를 설명하기 위한 플로우차트이다.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<9> 본 발명은 컨텐츠가 기록된 기록매체, 그 기록장치 및 기록방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 기록되는 컨텐츠에 대한 저작권정보가 함께 기록되는 기록매체, 기록장치 및 그 기록방법에 관한 것이다.

<10> ISRC(International Standard Recording Code)는 음악, 노래, 뮤직비디오 등을 식별하기 위해 사용되는 국제규격 코드로서 RIAA(Recording Industry Association of America)에 의해 부여된다. ISRC코드의 구성은 다음과 같다.

<11> 국가 Country Code

<12> 저작권자 Copyright Holder Code

<13> 기록연도 Year of recording

<14> 일련번호 Recording number

<15> 나아가, RIAA는 동일하지 않은 곡을 다음과 같이 정의하고 있으며, 동일하지 않은 곡인 경우 서로 다른 코드를 부여받도록 하고 있다.

<16> ▷ 리믹스, 편집, 또는 편곡된 곡

<17> ▷ 연주시간이 변경된 곡

<18> ▷ 일부만 사용된 곡(페이드-인, 페이드-아웃된 곡)

<19> ▷ 전체가 리마스터링된 곡(ex. 음질향상을 위해)

- <20> CD의 경우 오디오 콘텐츠의 기록시 ISRC코드가 함께 기록된다. 기록된 ISRC코드는 저작권정보를 제공해줌과 동시에 CD가 불법복제품인지 여부를 확인할 수 있게 해준다. 즉, CD가 오리지널 제품인지 불법복제품인지를 확인하기 위해서는 ISRC코드를 기초로 특정 디지털 서명 알고리즘을 통해 생성된 카탈로그 코드가 CD의 서브채널 데이터 스트림에 저장되어 있는 카탈로그 코드와 동일한지 여부를 확인함으로써 이루어진다.
- <21> 한편 DVD, 스마트카드(SmartCard), 등 다양한 디지털 기록매체가 개발되고 네트워크를 통한 멀티미디어 콘텐츠의 송수신이 활발해짐에 따라 기록매체 또는 전송방식에 알맞은 다양한 데이터 코딩방식이 출현하였다. 또한, 디지털 기록/재생장치가 발달됨에 따라 개인 사용자의 경우라도 MPEG1, MPEG2, AC3, DTS, 등 다양한 코딩방식으로 코딩된 콘텐츠의 일부를 샘플링하여 서로 믹싱하거나 트랜스코딩하는 것이 가능하게 되었다.
- <22> 개인사용자는 영리목적이 아닌 경우 자신의 취향에 따라 오리지널 콘텐츠를 믹싱하거나 트랜스코딩하여 새로이 리메이크된 리메이크 콘텐츠를 제작할 수 있다. 그러나, 예를 들어 CD에 기록된 콘텐츠를 트랜스코딩하여 스마트카드에 다시 기록하는 경우 저작권이 문제로 된다. 다시 말해, RIAA에 따르면 리메이크 콘텐츠는 오리지널 콘텐츠와 서로 다른 곡인 경우가 대부분이지만 개인사용자가 개인적인 용도로 리메이크 콘텐츠를 제작할 때마다 매번 RIAA에 ISRC코드를 신청하여 부여받은 다음 이를 리메이크 콘텐츠와 함께 기록하도록 하는 것은 현실적으로 어렵다. 이에 따라, 개인적인 목적으로 제작된 리메이크 콘텐츠와 영리를

목적으로 불법제작된 리메이크 콘텐츠를 구분할 수 없게 되어 오리지널 콘텐츠의 저작권 보호는 사실상 어려워진다.

<23> 이를 방지하기 위해 오리지널 콘텐츠를 복제하고자 하는 경우 제대로 복제되지 못하도록 제작시 암호화된 코드를 삽입하기도 한다. 그러나, 이같은 방법은 CD 등을 구매한 개인사용자의 CD에 대한 사적이용의 권리에 제한을 가하게 되는 결과를 가져온다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<24> 따라서, 본 발명의 목적은, 오리지널 콘텐츠의 저작권을 보호하면서도 개인사용자의 오리지널 콘텐츠에 대한 사적이용의 권리를 보장해줄 수 있는 기록방법 및 그 기록장치를 제공하는 것이다.

<25> 본 발명의 다른 목적은 리메이크 콘텐츠가 오리지널 콘텐츠의 저작권을 보호하면서도 개인사용자의 사적이용의 권리를 보장해줄 수 있도록 기록된 기록매체를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<26> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 기초로 제작된 리메이크 콘텐츠; 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보; 및 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록매체에 의해 달성된다.

<27> 상기 리메이크 저작권정보는 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 생산자코드, 및 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 식별코드를 포함

하며, 재생장치가 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 재생가능 여부를 판단할 수 있는 인코딩정보를 더 포함하는 것이 바람직하고, 상기 리메이크 저작권정보의 버전을 더 포함하는 것이 더욱 바람직하며, 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 상기 리메이크 콘텐츠의 리메이크 허용횟수정보를 더 포함하는 것이 더욱 바람직하다.

<28> 상기 리메이크 콘텐츠는 오디오 데이터가 담긴 적어도 하나의 오디오 패킷으로 기록되고, 상기 오리지널 저작권정보, 및 상기 리메이크 저작권정보는 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 헤더정보를 포함하는 프라이빗 헤더에 기록되는 것이 특히 바람직하다.

<29> 한편, 본 발명의 다른 분야에 따르면, 상기 목적은 기록매체에 콘텐츠를 기록하는 방법에 있어서, (a) 적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 기초로 리메이크 콘텐츠를 제작하는 단계; (b) 제작된 리메이크 콘텐츠를 기록하는 단계; 및 (c) 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보 및 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 기록하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법에 의해서도 달성된다.

<30> 상기 (a)단계는, (a1) 상기 오리지널 콘텐츠를 샘플링하여 상기 리메이크 콘텐츠를 제작하거나 (a2) 상기 오리지널 콘텐츠에 사용된 코딩방식과 다른 코딩 방식으로 코딩하여 상기 리메이크 콘텐츠를 제작하거나 (a3) 소정 기록매체로부터 상기 오리지널 콘텐츠를 독출하여 다른 기록매체에 기록함으로써 상기 리메이크 콘텐츠를 제작하는 것이 바람직하다.

- <31> 상기 (b)단계는 상기 리메이크 콘텐츠가 담긴 적어도 하나의 오디오 패킷으로 기록하는 단계이고, 상기 (c)단계는 상기 리메이크 콘텐츠가 기록된 적어도 하나의 오디오 패킷에 대한 프라이빗 헤더에 기록하는 단계임이 바람직하다.
- <32> 한편, 본 발명의 다른 분야에 따르면, 상기 목적은 기록매체에 콘텐츠를 기록하는 장치에 있어서, 적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 상기 리메이크 콘텐츠로 변환시키는 변환부; 저작권정보로서 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보 및 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 생성하는 프로세서; 및 상기 변환부를 통해 얻어진 상기 리메이크 콘텐츠 및 상기 프로세서에 의해 생성된 식별정보 및 저작권정보를 기록하는 기록부를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록장치에 의해서도 달성된다.
- <33> 상기 변환부는 상기 오리지널 콘텐츠를 디코딩하는 디코더; 및 상기 디코더에 의해 디코딩된 오리지널 콘텐츠를 상기 리메이크 콘텐츠로 인코딩하는 인코더를 포함하는 것이 바람직하다.
- <34> 또한, 상기 기록장치는 소정 기록매체로부터 상기 오리지널 콘텐츠, 및 상기 오리지널 저작권정보를 독출하는 독출부를 더 포함하며, 상기 프로세서는 상기 독출부로부터 상기 오리지널 저작권정보를 제공받아 출력하는 방식으로 상기 오리지널 콘텐츠의 식별정보를 생성하는 것이 바람직하다.
- <35> 상기 기록부는, 상기 오리지널 저작권정보, 및 리메이크 저작권정보를 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 헤더정보가 기록되는 헤더에 기록한다.

- <36> 이하 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대해 상세히 설명한다.
- <37> 도 1은 본 발명에 따른 기록장치로 기록된 리메이크 콘텐츠를 포함하는 기록매체의 개략도이다.
- <38> 도 1을 참조하면, 기록매체에는 N개의 리메이크 콘텐츠가 기록되어 있고, 리메이크 콘텐츠에 각각 대응되는 N개의 저작권정보가 기록되어 있다.
- <39> 리메이크 콘텐츠는 적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 기초로 제작된 것이다. 예를 들어 오리지널 콘텐츠의 일부를 샘플링하거나, 오리지널 콘텐츠의 트랜스코딩을 통해 채널 수를 변경하거나, 기록된 매체를 변경하거나 오리지널 콘텐츠를 리믹스하여 얻어진다. 개인사용자는 트랜스코딩을 통해 오리지널 콘텐츠의 채널 수를 원하는대로 바꾸거나 필요에 따라 기록매체를 바꾸어 저장할 수 있으며 이때 새롭게 얻어지는 콘텐츠가 리메이크 콘텐츠이다.
- <40> 저작권정보는 리메이크 콘텐츠에 포함되거나 리메이크 콘텐츠에 포함되지 않고 별개로 기록될 수 있다. 또한, 저작권정보는 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보와 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 포함한다. 오리지널 콘텐츠에 대한 저작권정보는 오리지널 콘텐츠의 저작자, 저작연월일, 등 저작권 관련정보를 포함한다. 본 실시예에 따른 오리지널 저작권정보는 ISRC 코드이다. 리메이크 저작권정보는 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권 관련정보로서 리메이크 콘텐츠의 작성자, 리메이크 콘텐츠의 작성년월일 등을 포함할 수 있다.
- <41> 도 2 및 도 3은 도 1의 리메이크 콘텐츠의 일 예이다.

- <42> 리메이크 콘텐츠 #n이 헤더정보가 기록된 헤더(20)와 리메이크 콘텐츠를 구성하는 리메이크 콘텐츠 데이터로 구성될 때, 저작권정보는 본 실시예에 따라 헤더(20)에 기록된다. 도 3을 참조하면, DVD-Audio 규격에 따라 기록된 오디오의 경우 리메이크 콘텐츠는 오디오 패킷 A_PKT에 기록되고, 오디오 패킷은 패킷 헤더(Packet header), 리메이크 콘텐츠 데이터에 대한 헤더정보가 기록된 프라이빗 헤더(Private header), 및 리메이크 콘텐츠 데이터를 포함한다. 프라이빗 헤더에는 저작권정보(Copy Info)가 기록된다.
- <43> 도 4는 리메이크 저작권정보를 상세히 설명하기 위한 구조도이다.
- <44> 도 4를 참조하면 본 실시예에 따른 리메이크 저작권정보는 생산자코드 P Code(21), 식별코드 I Code(22), 인코딩정보 Code Info(23), 버전정보 Version(24), 리메이크 허용횟수 Number(25), 여유공간 Spare(26)을 포함한다.
- <45> 생산자코드 P Code는 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치를 생산한 자를 가리킨다. 생산자코드는 콘텐츠를 리메이크하는데 사용되는 하드웨어는 물론 소프트웨어툴의 생산자에게 모두 할당될 수 있도록 충분한 자릿수를 가질 필요가 있다. 식별코드 I Code는 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 식별자이다. 동일한 생산자에 의해 생산된 장치라고 하더라도 그 사양이 다를 수 있으므로 부여되는 식별코드이다. 예를 들면 특정 인코딩방식으로서의 트랜스코딩이 가능한 장치와 그렇지 않은 장치로 구분하는 등 식별코드는 다양한 방식으로 부여될 수 있다. 인코딩정보 Code Info는 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 인코딩방식이 무엇인지를 명시한다. 재생장치는 이 정보에 기초하여 재생할 수 있는 콘텐츠인지 여부를 판단할 수 있다. 또한, 오리지널 콘텐츠의 제작자(저작자)가 자신의

곡에 대해 적용을 허용하는 인코딩방식과 적용을 불허하는 인코딩방식을 지정한다면 인코딩정보 Code Info를 읽어들이 트랜스코딩이 가능한지 여부를 판단하는데 사용할 수 있다. 버전정보 Version는 리메이크 저작권정보 자체의 버전을 가리킨다. 버전이 서로 다른 장치 사이에서 리메이크 저작권정보에 포함된 각 필드의 위치 또는 각 필드에 할당된 길이 등이 달라질 수 있기 때문이다. 리메이크 허용횟수 Number는 오리지널 콘텐츠의 제작자(저작자)의 오리지널 콘텐츠에 대한 리메이크의 허용횟수를 가리킨다. 예를 들어 리메이크 콘텐츠가 기록되어 있고 이와 함께 리메이크 허용횟수로서 3이 기록되어 있다면, 이를 다시 리메이크하는 것을 허용하는 횟수는 3임을 의미한다. 즉, 리메이크 콘텐츠를 기초로 다시 리메이크 콘텐츠를 제작하여 기록한다면 여기에 함께 기록될 리메이크 허용횟수는 3에서 1을 뺀 2가 된다. 여유공간 Spare은 리메이크 저작권정보로서 추가될 필드를 위한 예비공간을 말한다.

<46> 도 5는 저작권정보로서 오리지널 저작권정보를 상세히 설명하기 위한 구조도이다.

<47> 도 5를 참조하면, 오리지널 저작권정보는 본 실시예에 따라 ISRC코드인 바, ISRC코드는 국가정보 Country Code(11), 등록자정보 Owner Code(12), 기록연도 Year of recording(13), 및 일련번호 Serial number(14)를 포함한다.

<48> 이처럼, 도 4 및 5에 도시된 바와 같이 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권정보 Copy Info는 오리지널 콘텐츠에 저작권정보와 리메이크 콘텐츠의 저작권정보를 포함하게 된다.

<49> 도 6 및 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기록장치의 블록도이다.

<50> 도 6에 도시된 기록장치는 미디어 A로부터 독출된 오리지널 콘텐츠를 리메이크하여 미디어 B에 기록하기 위한 것으로, 독출/기록부(61), 변환부(62), 및 프로세서(63)를 구비한다. 여기서, 미디어 A와 미디어 B는 CD, DVD, SmartCard, HDD(Hard Disc Drive) 등 유형의 기록매체 뿐 아니라 오리지널 콘텐츠가 실린 캐리어 웨이브(carrier wave) 등 무형의 기록매체를 망라하는 의미로 사용된다. 나아가, 미디어 A 및 미디어 B는 동일한 기록매체이거나 아닐 수 있다.

<51> 독출/기록부(61)는 미디어 A로부터 오리지널 콘텐츠를 독출하거나 미디어 B에 리메이크 콘텐츠를 기록한다. 또한, 오리지널 저작권정보 및 리메이크 저작권정보를 미디어 B에 기록한다. 변환부(62)는 오리지널 콘텐츠를 소정 방식에 따라 리메이크 콘텐츠로 변환한다. 여기서, 리메이크 콘텐츠로의 변환방식은 전술한 바와 같이, 샘플링, 트랜스코딩, 기록매체 변경 등 다양하게 채용될 수 있다. 프로세서(63)는 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권정보를 생성한다. 본 실시예에 따라, 프로세서(63)는 오리지널 저작권정보로서, 미디어 A에 기록된 오리지널 콘텐츠에 대한 ISRC코드를 독출한다. 프로세서(63)는 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보 중 생산자코드 P Code(21), 식별코드 I Code(22), 버전정보 Version(24)는, 리메이크 허용횟수 Number(25)는 미리 알고 있다. 즉, 리메이크 저작권정보는 기록장치의 생산자에 의해 미리 ROM 등 메모리(도시되지 않음)에 기록되므로, 프로세서(63)는 메모리에 기록된 저작권정보를 읽어들이므로써 리메이크 저작권정보를 얻는다. 다만, 리메이크 저작권정보 중 인코딩정보 Code Info(23)는 리메이크 콘텐츠에 사용될 인코딩방식이 결정됨에 따라 얻을 수

있는 정보이다. 인코딩정보로는, 기록장치가 지원하는 인코딩방식 중 리메이크 콘텐츠를 생성함에 있어 사용된 인코딩방식을 알려주는 정보가 선택된다. 리메이크 허용횟수 Number(25), 및 여유공간 Spare(26)는 옵션사항으로 선택할 수 있다. 오리지널 콘텐츠의 제작자(저작자)가 처음 오리지널 콘텐츠를 제작하면서 이에 대한 리메이크 허용횟수를 함께 기록해둔다면 독출/기록부(61)는 미디어 A로부터 리메이크 허용횟수 M을 읽어들이고 다음 1을 뺀 수를 리메이크 저작권정보로서 미디어 B에 기록한다. 결과적으로, 리메이크 콘텐츠가 기록된 미디어 B에는 M-1이 기록된다. 이후 리메이크 허용횟수로서 0이 기록되면 리메이크는 허용되지 않게 된다.

<52> 도 7을 참조하면 변환부(62)는 디코더(71)와 인코더(72)를 포함할 수 있다. 디코더(71)는 오리지널 콘텐츠를 디코딩하고 인코더(72)는 디코딩된 오리지널 콘텐츠를 새로운 인코딩방식으로 인코딩하여 리메이크 콘텐츠를 생성한다.

<53> 도 8은 본 발명에 따라 리메이크 콘텐츠 및 그 저작권정보가 기록된 기록매체를 재생하기 위한 재생장치의 블록도이다.

<54> 도 8을 참조하면, 재생장치는 독출부(81), 재생부(82), 및 프로세서(83)를 구비한다. 독출부(81)는 미디어 B로부터 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권정보를 독출하여 프로세서(83)로 제공하고, 프로세서(83)는 독출된 저작권정보에 포함된 정보에 기초하여 대응 리메이크 콘텐츠의 재생가능 여부를 판단한다. 재생가능한 경우(리메이크 콘텐츠에 사용된 인코딩방식에 대한 디코딩이 지원되는 경우) 프로세서(83)는 리메이크 콘텐츠의 독출명령을 독출부(81)로 전달한다. 독출부(81)에 의해 독출된 리메이크 콘텐츠는 재생부(82)로 제공되어 재생된다.

<55> 도 9는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기록방법을 설명하기 위한 플로우차트이다.

<56> 도 9를 참조하면, 개인사용자는 미디어 A로부터 본 발명에 따른 기록장치의 독출/기록부(61)를 통해 오리지널 콘텐츠를 독출하고 변환부(62)는 독출된 적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 기초로 리메이크 콘텐츠를 생성한다(901단계).

<57> 독출/기록부(61)는 리메이크 콘텐츠를 미디어 B에 기록한다(902단계). 프로세서(63)는 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권정보를 생성한다(903단계).

여기서, 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권정보는 리메이크 저작권정보, 및 오리지널 콘텐츠에 대한 저작권정보인 오리지널 저작권정보를 포함한다. 독출/기록부(61)는 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권정보를 미디어 B에 기록한다(904단계).

다만, 상기 902단계는 필요에 따라 상기 903단계, 또는 904단계 이후에 실행될 수 있다. DVD-Audio의 경우 Packet Header가 먼저 기록되기 때문이다.

<58> 도 10은 도 9의 903단계 및 904단계의 일 실시예를 설명하기 위한 플로우차트이다.

<59> 도 10을 참조하면, 기록장치의 독출/기록부(61)는 미디어 A로부터 오리지널 콘텐츠에 대한 ISRC코드를 독출하고(1001단계), 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 생성한다(1002단계). 생성된 리메이크 저작권정보는 독출된 ISRC코드와 함께 리메이크 콘텐츠에 대한 헤더정보로서 헤더(20)에 기록된다. DVD-Audio의 경우 리메이크 콘텐츠에 대한 저작권정보는 리메이크 콘텐츠 데이터에 대한 프라이빗 헤더에 기록될 수 있다.

【발명의 효과】

<60> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 오리지널 콘텐츠의 저작권을 보호하면서도 개인사용자의 오리지널 콘텐츠에 대한 사적이용의 권리를 보장해주는 기록방법, 그 기록장치, 및 그 기록매체가 제공된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 기초로 제작된 리메이크 콘텐츠;
상기 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보; 및
상기 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록매체.

【청구항 2】

제1항에 있어서,
상기 리메이크 저작권정보는 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 생산자코드, 및 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 식별코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록매체.

【청구항 3】

제2항에 있어서,
상기 리메이크 저작권정보는 재생장치가 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 재생 가능 여부를 판단할 수 있는 인코딩정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 기록매체.

【청구항 4】

제3항에 있어서,
상기 리메이크 저작권정보는 상기 리메이크 저작권정보의 버전을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 기록매체.

【청구항 5】

제2항에 있어서,

상기 리메이크 저작권정보는 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 상기 리메이크 콘텐츠의 리메이크 허용횟수정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 기록매체.

【청구항 6】

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 리메이크 콘텐츠는 오디오 데이터가 담긴 적어도 하나의 오디오 패킷으로 기록되고,

상기 오리지널 저작권정보, 및 상기 리메이크 저작권정보는 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 헤더정보를 포함하는 프라이빗 헤더에 기록되는 것을 특징으로 하는 기록매체.

【청구항 7】

기록매체에 콘텐츠를 기록하는 방법에 있어서,

(a) 적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 기초로 리메이크 콘텐츠를 제작하는 단계;

(b) 제작된 리메이크 콘텐츠를 기록하는 단계; 및

(c) 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보 및 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 기록하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록방법.

【청구항 8】

제7항에 있어서,

상기 (a)단계는,

(a1) 상기 오리지널 콘텐츠를 샘플링하여 상기 리메이크 콘텐츠를 제작하는 단계임을 특징으로 하는 기록방법.

【청구항 9】

제7항에 있어서,

상기 (a)단계는,

(a2) 상기 오리지널 콘텐츠에 사용된 코딩방식과 다른 코딩방식으로 코딩하여 상기 리메이크 콘텐츠를 제작하는 단계임을 특징으로 하는 기록방법.

【청구항 10】

제7항에 있어서,

상기 (a)단계는,

(a3) 소정 기록매체로부터 상기 오리지널 콘텐츠를 독출하여 다른 기록매체에 기록함으로써 상기 리메이크 콘텐츠를 제작하는 단계임을 특징으로 하는 기록방법.

【청구항 11】

제7항에 있어서,

상기 오리지널 콘텐츠는 오디오 데이터 또는 비디오 데이터를 포함하며,

상기 식별정보는 ISRC 코드(International Standard Recording Code)임을
특징으로 하는 기록방법.

【청구항 12】

제11항에 있어서,

상기 (b)단계는 상기 리메이크 콘텐츠가 담긴 적어도 하나의 오디오 패킷
으로 기록하는 단계이고,

상기 (c)단계는 상기 리메이크 콘텐츠가 기록된 적어도 하나의 오디오 패킷
에 대한 프라이빗 헤더에 기록하는 단계임을 특징으로 하는 기록방법.

【청구항 13】

제7항 내지 제12항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 리메이크 저작권정보는 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의
생산자코드, 및 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 식별코드를 포함
하는 것을 특징으로 하는 기록방법.

【청구항 14】

기록매체에 콘텐츠를 기록하는 장치에 있어서,

적어도 하나의 오리지널 콘텐츠를 상기 리메이크 콘텐츠로 변환시키는 변
환부;

저작권정보로서 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 오리지널 저작권정보 및 상기
리메이크 콘텐츠에 대한 리메이크 저작권정보를 생성하는 프로세서; 및

상기 변환부를 통해 얻어진 상기 리메이크 콘텐츠 및 상기 프로세서에 의해 생성된 식별정보 및 저작권정보를 기록하는 기록부를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록장치.

【청구항 15】

제14항에 있어서,
상기 변환부는,
상기 오리지널 콘텐츠를 디코딩하는 디코더; 및
상기 디코더에 의해 디코딩된 오리지널 콘텐츠를 상기 리메이크 콘텐츠로 인코딩하는 인코더를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록장치.

【청구항 16】

제14항에 있어서,
소정 기록매체로부터 상기 오리지널 콘텐츠, 및 상기 오리지널 저작권정보를 독출하는 독출부를 더 포함하며,
상기 프로세서는 상기 독출부로부터 상기 오리지널 저작권정보를 제공받아 출력하는 방식으로 상기 오리지널 콘텐츠의 식별정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 기록장치.

【청구항 17】

제16항에 있어서,

상기 기록부는, 상기 오리지널 저작권정보, 및 리메이크 저작권정보를 상기 리메이크 콘텐츠에 대한 헤더정보가 기록되는 헤더에 기록하는 것을 특징으로 하는 기록장치.

【청구항 18】

제14항 내지 제17항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 리메이크 저작권정보는, 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 생산자코드, 및 상기 리메이크 콘텐츠의 제작에 사용된 장치의 식별코드, 상기 리메이크 콘텐츠의 인코딩정보, 및 상기 제작정보의 버전 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록장치.

【청구항 19】

제18항에 있어서,

상기 리메이크 저작권정보는 상기 오리지널 콘텐츠에 대한 리메이크 허용횟수정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 기록장치.

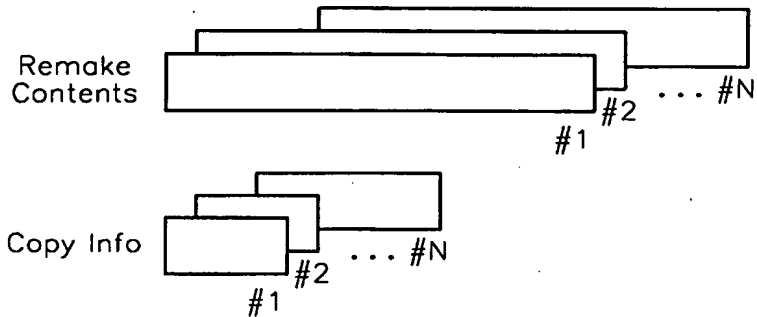
【청구항 20】

제14항에 있어서,

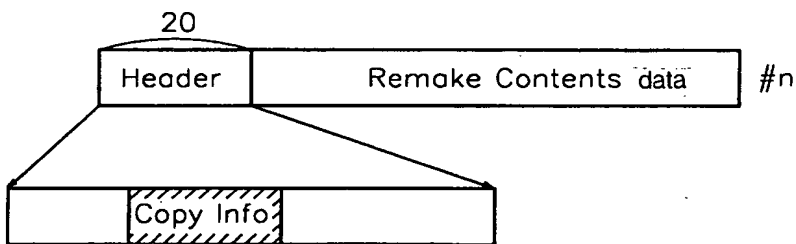
상기 오리지널 콘텐츠는 오디오 데이터 또는 비디오 데이터를 포함하며, 상기 오리지널 저작권정보는 ISRC 코드(International Standard Recording Code)임을 특징으로 하는 기록장치.

【도면】

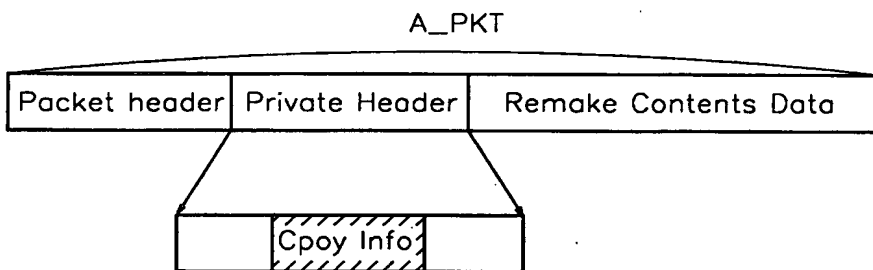
【도 1】



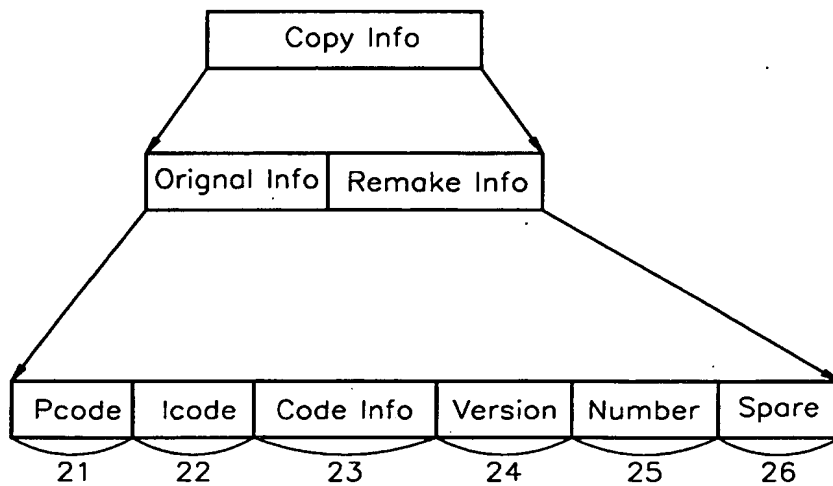
【도 2】



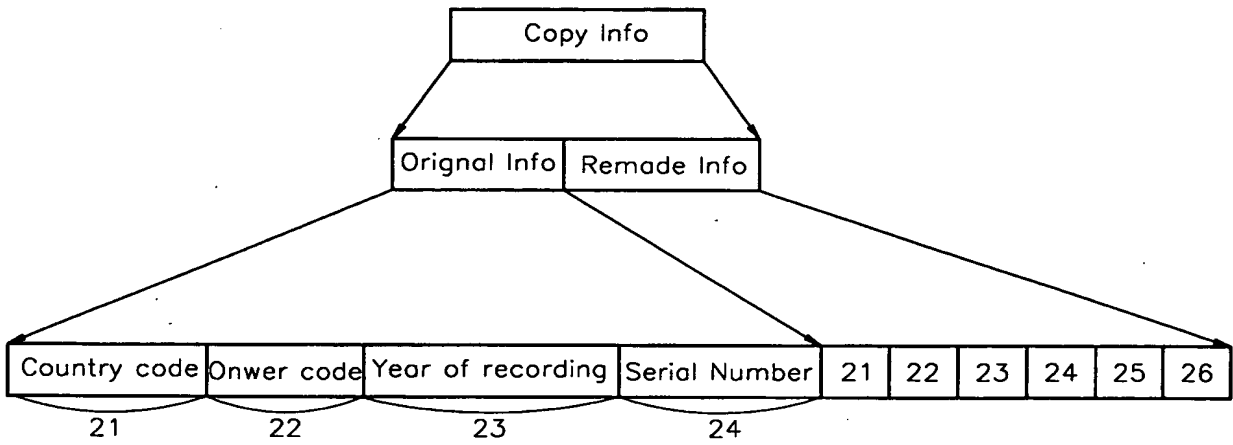
【도 3】



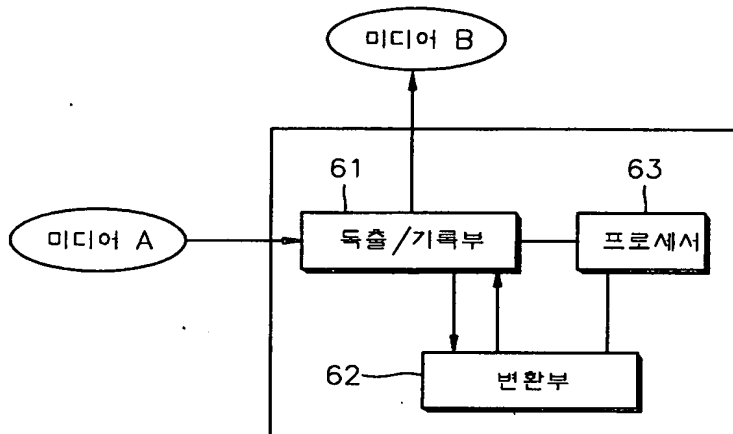
【도 4】



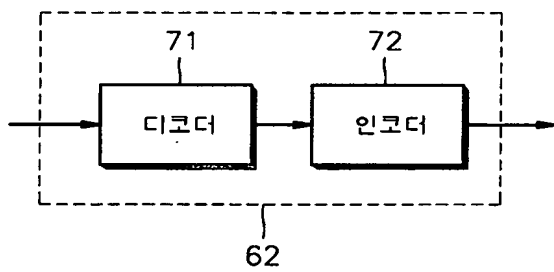
【도 5】



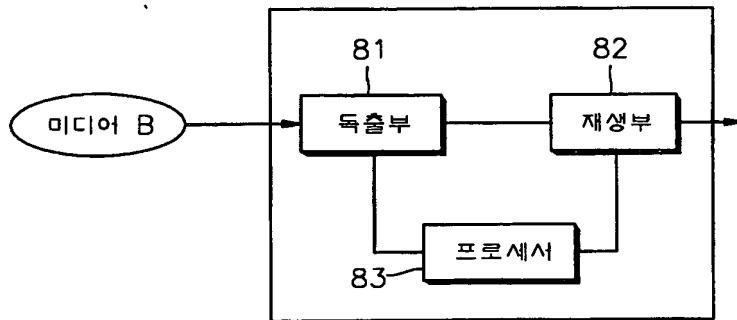
【도 6】



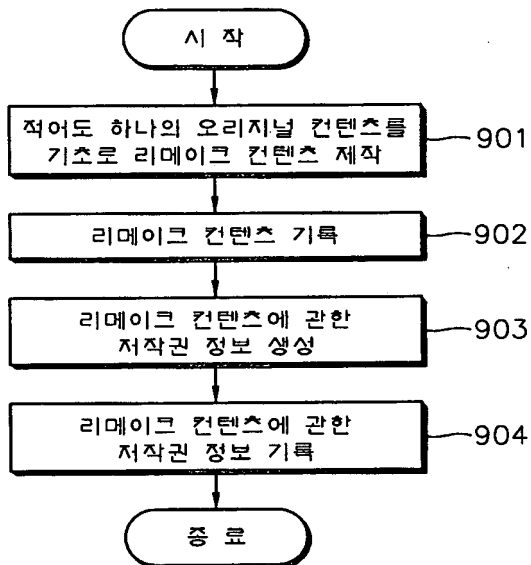
【도 7】



【도 8】



【도 9】



【도 10】

